# Boekbespreking

Gerhard C. Cadée
Koninklijk Nederlands Instituut voor Zeeonderzoek (NIOZ), Postbus 59, 1790 AB Den Burg; gerhard.cadee@nioz.nl

---

Geerat Vermeij (Nederlandse vertaling Mark van Nieuwstadt), 2011. Schelpen en beschaving. De evolutionaire zienswijze van Geerat Vermeij: 1-352. ISBN 978-90-468-0893-1. Nieuw Amsterdam uitgevers, Amsterdam. Prijs: € 24,95.

---

Dit boek biedt een persoonlijke en in veel opzichten onconventionele kijk op evolutie. Geerat Vermeij wil zijn lezers een beter begrip geven van de grootsheid van evolutie, maar bovenal zijn liefde voor de levende wereld overbrengen. Vermeij werd in 1946 in Sappemeer geboren. Hij raakte voor zijn 4e verjaardag volledig blind. Zijn contacten met de natuur en zijn hele schoolloopbaan voltrokken zich zonder dat hij kon zien. Hij laat ons zien dat een blinde niet 'zielig' is, maar door het beter leren gebruiken van zijn andere zintuigen een volwaardig leven kan leiden. Hij herinnert zich de vele gelukkige uren die hij als kind doorbracht met het sorteren van schelpen verzameld op het Scheveningse strand. Zijn ouders brachten hun liefde voor de natuur over op Geerat, bovendien zetten zij veel boeken over in braille. Hij emigreerde met zijn familie in 1955 naar Amerika. Via een uitstekende leerkracht kwam hij daar in aanraking met tropische schelpen van Florida. De verschillen in vormenrijkdom met de Nederlandse schelpen zette hem al vroeg aan het nadenken over de oorzaken daarvan. Dankzij zijn grote doorzettingsvermogen zagen goede leermeesters bij Princeton en Yale University voldoende in hem om hem te helpen zich te ontwikkelen tot een van de belangrijkste evolutiebiologen van nu.

Vermeij heeft al diverse boeken geschreven over schelpen en evolutie. In één daarvan *Evolution and Escalation* (Princeton, 1987) staat de rol die predatoren spelen in de evolutie centraal. Als voorbeeld dient de wapenwedloop die schelpdieren steeds steviger en moeilijk kraakbare schelpen doet produceren om het hoofd te bieden aan krabben en kreeften met steeds sterkere scharen. Alhoewel al jaren bekend was dat schelpen soms reparaties vertonen die wijzen op een mislukte aanval van een predator was het Vermeij die inzag dat bestudering van het voorkomen van reparaties bij schelpen in het verleden ons inzicht kon geven in de rol van predatoren op de evolutie van schelpdieren.

In *The Evolutionairy World. How adaptation explains everything from Seashells to Civilization* (2010), nu vertaald als *Schelpen en Beschaving*, geeft hij, aan de hand van zijn vele nieuwe studies aan schelpdieren van diverse vooral tropische kusten, zijn kijk op evolutionaire processen. Hij ontdekt daarin allerlei verbanden met de menselijke economie, beschaving en wetenschap. Sinds Darwin zien we evolutie als gestuurd door adaptatie. Adaptaties (aanpassingen) kun je zien als een hypothese, een proefondervindelijke weg van een organisme naar succes. Hiermee is het vergelijkbaar met de wetenschappelijk manier waarop de mens kennis vergaart: hypotheses worden getoetst en zonodig aangepast. Maar ook: net als bij schelpdieren wordt een wapenwedloop uiteindelijk onbetaalbaar.

Vermeij zet terecht vraagtekens bij het optimisme van economen die een eeuwige groei van de economie en van onze soort op aarde mogelijk achten. Er zijn perioden van groei geweest in de aardgeschiedenis waarin de plantaardige productie sterk toenam, leidend tot bijvoorbeeld de Cambrische explosie van leven op aarde, maar de aardse hulpbronnen zijn eindig. Vermeij concludeert: het is onze plicht ervoor te zorgen dat ons thuis – onze oikos, onze economie en die van de andere bewoners op aarde – op orde blijft, en geschikt om in te leven. Zijn liefde voor de natuur en in het bijzonder voor de grote vormenrijkdom van schelpdieren spreekt ons malacologen natuurlijk in het bijzonder aan.

Vermeij verhoogt de leesbaarheid van het boek door ons regelmatig mee te nemen op zijn schelpdieren onderzoek zowel aan tropische kusten als in musea. Zo maakt hij de conclusies in dit boek meer concreet. Dit geeft bovendien een aanvulling op zijn eerder verschenen boeiende helaas niet vertaalde autobiografie *Privileged hands* (1997). Deze blinde auteur leert ons beter kijken en laat ons onvermoede verbanden zien tussen schelpen en onze beschaving.